



**A QUESTÃO DA PROFUNDIDADE NO
DEBATE SOBRE A DIVERGÊNCIA
TEÓRICA: O CUSTO DA ELIMINAÇÃO DAS
INTENSÕES PARA AVALIAÇÕES DO
APROFUNDAMENTO CIENTÍFICO**

DOI: <https://doi.org/10.4013/con.2022.18.1.04>

Lucas Vollet

Doutor em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

luvollet@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9510836051893033>

RESUMO:

Nosso artigo irá avaliar a contribuição de uma teoria intensional para projetos de filosofia da ciência. Esperamos explorar o conceito de intensão, que fez parte da polêmica semântica do século XX, para discutir a natureza dos enunciados da ciência e suas diferenças de profundidade. Optamos por dar a seguinte forma à argumentação: almejamos apresentar indícios para a plausibilidade da tese de que as intensões contribuem para marcar diferenças de conteúdo preditivo das proposições. Argumentaremos que essas diferenças falham em ser avaliadas extensionalmente. Sugerimos explorar a diferença entre intensões carnapianas (Carnap 1891-1970) e millianas (Stuart Mill 1806-1873). A linha de contraste será traçada a partir dos problemas para os quais os autores elaboraram seu conceito: as primeiras para ampliar o universo extensional da interpretação com casos possíveis mapeados por um modelo (as quais chamaremos de *extensionalidade estendida*), e as segundas para resolver problemas de profundidade teórica, entendidos como questões de projeção e predição. A sequência do artigo avalia o desafio de Quine à concepção carnapiana de intensão, e explora a seguinte opção: a de que uma versão profunda (milliana) do conceito de *intensão* e *analiticidade* não seria alvo da crítica de Quine. Passamos, por fim, por um exame de possíveis alinhamentos e alianças com o racionalismo crítico recente (David Miller, J. Watkins), para concluir que o universo da filosofia da ciência está aberto a discutir a contribuição de uma noção não-extensional de significação.

PALAVRAS-CHAVE:

Intensão. Profundidade teórica. Conotação. Divergência teórica.

THE QUESTION OF DEPTH IN THE DEBATE ON THEORETICAL DIVERGENCE: THE COST OF ELIMINATING INTENSIONS FOR EVALUATIONS OF SCIENTIFIC PROFUNDITY

ABSTRACT:

Our article will evaluate the contribution of an intensional theory for philosophy of science projects. We hope to explore the concept of intension, which was part of the semantic controversy of the twentieth century, to discuss the nature of the utterances of science and their differences in depth. We chose to give the following form to the argumentation: we aim to present evidence for the plausibility of the thesis that the intensions contribute to mark differences in the predictive content of the propositions. We will argue that these differences fail to be evaluated extensionally. We suggest exploring the difference between Carnapian intensions (Carnap 1891-1970) and Millian intension (Stuart Mill 1806-1873). The contrast line will be drawn from the problems for which the authors elaborated their concept: the first to enlarge the extensional universe of interpretation with possible cases mapped by a model (which we will call extended extensionality), and the second to solve problems of theoretical depth, understood as issues of projection and prediction. The article's sequence evaluates Quine's challenge to the Carnapian conception of intension, and explores the following option: that a deep (millian) version of the concept of intension and analyticity would not be a target of Quine's criticism. Finally, we go through an examination of possible alignments and alliances with recent critical rationalism (David Miller, J. Watkins), to conclude that the universe of philosophy of science is open to discussing the contribution of a non-extensional notion of meaning.

KEYWORDS:

Intension. Theoretical Depth. Connotation. Theoretical divergence.

1 Primeira apresentação dos desafios e perguntas: é necessária uma teoria intensional? A questão da projeção dos predicados e das características conotativas dos atributos

O intensionalismo moderno, largamente influenciado por Gottlob Frege (*Über Sinn und Bedeutung*, 1892), poucas vezes menciona que a divisão entre extensão e intensão tem uma versão anterior, cuja origem pode ser retrçada até a escolástica na Idade Média: a divisão entre denotação e conotação. Stuart Mill (1806-1876) em seu *System of Logic* (publicado pela primeira vez em 1843), prestou um tributo a essa divisão, a apresentando já no início do livro e advertindo o leitor de sua importância. No capítulo 2 de seu sistema de lógica, parte 5, o autor introduz a distinção entre nomes conotativos e não conotativos. Os primeiros são definidos assim: “conotativo é o termo que denota um sujeito e conota um atributo” (MILL, 1989, p. 100). Com isso o autor sugere que o nome exerce duas funções, para dois tipos de nomes diferentes: objetos e propriedades. Ele, em primeiro lugar, realiza uma ligação denotativa com uma coisa ou classe de coisas. E ele realiza uma segunda ligação, dessa vez com um atributo. Na seção anterior do capítulo, Stuart Mill apresenta a distinção entre nomes concretos e abstratos. Um nome concreto dispensa apresentações muito prolongadas. Ele simplesmente nomeia uma

coisa ou muitas; já o abstrato é o nome de um atributo, como a brancura. Para Mill, todos os nomes concretos gerais são conotativos. A ligação que o nome conotativo tem com um atributo, é importante salientar, não é como a relação com as coisas concretas. Essa relação é apenas indireta e se realiza por meio de uma função indicativa, implicativa, pois revela uma ligação com o nome de algo abstrato: a brancura, a cor, etc. Essa função indireta ou mediadora está ligada ao modo como entendemos um sentido em que a ideia de *intensão* – como *contraponto* à extensão – cobre uma divisão de tarefas dentro da lógica que não pode ser feita sem ela.

Uma primeira reação contra a divisão de Mill é a de que ela não passa de uma elaboração gramatical com pretensões não justificadas de utilidade lógica. Poder-se-ia dizer, ao ouvir essa divisão, que a conotação é desnecessária ou que, com devidos ajustes, ela atende a problemas supérfluos. Se tudo o que queremos saber sobre um nome é a sua denotação, ou como é possível mapear um valor semântico a ele, e se esse mapeamento é feito por um termo geral, há poucos motivos para acrescentar uma segunda relação mediadora, dessa vez com algo de abstrato, pois só precisamos de uma regra que faça a ligação denotativa ser aplicada com competência. O extensionalismo recente, capitaneado por W.O.Quine (*Existência e Quantificação*), concordaria com essa objeção:

A existência é aquilo que a quantificação existencial exprime. (...). Podemos procurar saber ainda o que conta como evidência para as quantificações existenciais. Não há, para essa questão, uma resposta simples, geral. Se a sentença aberta sob o quantificador for algo como “x é um coelho” ou “x é um unicórnio”, então a existência, se existe, estará no testemunho dos sentidos. Se a sentença aberta for “x é um número primo entre 10 e 20”, a evidência estará na computação (QUINE, 1980, p. 174)

Quine chama atenção para o fato de que não precisamos criar predicados abstratos, que sejam sucedâneos de atributos, para dar uma interpretação semântica coerente a sentenças genéricas. Podemos procurar a identidade entre a sentença genérica e um valor semântico nas evidências dos sentidos, ou em um algoritmo de computação. Em todo caso, a significação pode ser interpretada de maneira puramente extensional.

Uma explicação apologética a Stuart Mill pode ser esboçada pela seguinte resposta: os nomes conotativos não desaparecem do horizonte enquadrado pelo problema, porque a regra que regula a ligação denotativa precisa ter um conteúdo, isto é, não pode ser qualquer regra vazia, formal e indiferente. Esse aspecto do intensionalismo foi preservado na polêmica pós-fregeana entre o logicismo e o formalismo. Mas Stuart Mill dá um motivo diferente dos de Frege para considerarmos as intensões como parte do problema da mediação referencial. Esse artigo irá voluntariamente ignorar a discussão recente, e apontar para as vantagens esquecidas da concepção de S. Mill. O autor alude às desvantagens que se seguiriam se

usássemos apenas nomes não conotativos. Ele dá como exemplo os nomes próprios, que não tem conotação:

Se, como o ladrão das Mil e uma Noites, fazemos uma marca com giz sobre uma casa para poder reconhecê-la novamente, a marca tem uma finalidade, mas não tem propriamente nenhuma significação. (...). Morgana marcou todas as outras e frustrou o plano” (MILL, 1979, p. 103).

A característica de mera marca das denotações combinam com a etimologia da palavra. *Denotatio* em Latim pós-clássico é derivado do composto de-noto, que pode ser traduzido por ‘estipular uma marca (nota)’. O que isso ensina é que a diferença marcada pelo giz tem um conteúdo pobre ou conteúdo nenhum, e isso se prova pelo fato de que ele não permite codificar o caminho de acesso ao objeto denotado, e tem uma utilidade pouco projetável a casos similares. Marcas de giz são genéricas e não projetáveis. A ideia de “projeção” aqui explorada só foi sistematicamente explicada por Nelson Goodman (*Fact, Fiction and Forecast*), coincidentemente um autor interessado, como Mill, em uma fundamentação para a lógica indutiva: “enquanto não encontrarmos alguma maneira de exercer controle sobre as hipóteses que serão admitidas, nossa definição não conseguirá traçar qualquer distinção entre inferências indutivas válidas e inválidas” (GOODMAN, 1983, p. 82)¹. Para Goodman, predicados projetáveis são aqueles cujas instâncias não apenas apoiam genericamente uma sentença quantificada, mas que apoiam uma *lei* para a sua generalização. Por exemplo, a predição de que “Todos os corvos são pretos” é apoiado por cada instância de corvo preto, e portanto “preto” é projetável por uma lei. No entanto, o predicado “não preto” é apoiado por qualquer instância arbitrária, inclusive instâncias de folhas verdes. Ele não é, portanto, projetável pela mesma lei que projetou “Todos os corvos são pretos”. Não podemos englobar essas projeções em uma mesma lei científica sem deduzir consequências incoerentes. Se tentarmos projetá-lo, por insistência, teremos o famoso paradoxo de Hempel: se tudo o que não é preto é não-corvo, e instâncias de folhas verdes não são pretas, essas instâncias teriam algum valor preditivo para confirmar “todos os corvos são pretos”. Isso mostra que a mera coincidência extensional nunca é o bastante se quisermos fazer predições profundas.

Para entender melhor como a questão da projeção se entrelaça com a das conotações, podemos observar a questão dos predicados disposicionais, usando o exemplo de Goodman: flexível. Segundo Goodman: “todo mundo sabe que as coisas chamadas flexíveis são do mesmo tipo das coisas que flexionam. (...). Nada pode ser tão simples, e tão pouco iluminador. Pois como sabemos quando duas coisas são do mesmo tipo? Somente pertencer a mesma classe não é o bastante (...). Talvez, então, pertencer ao mesmo tipo é ter as mesmas propriedades essenciais” (GOODMAN, 1983, p. 44). É claro

¹ Todas as traduções são nossas.

porém que o que fundamenta uma conexão entre coisas essenciais deve ser investigado indutivamente, e assim, se estamos tentando explicar como a indução é possível falando de “tipo” ou “atributos”, “conotações”, estamos falando em círculos. O modo adequado de colocar a questão é, assim: estamos à procura de induções válidas ao mesmo tempo que buscamos testar a projeção conotativa de predicados. Uma procura não vem antes da outra. A busca por predicados projetáveis não é senão a busca por classificações científicas profundas. Não diríamos que uma teoria científica profunda permite prever que todos os corvos são pretos a partir de instâncias de folhas verdes. Para falar de outro modo, a noção de intensão é justamente o que torna visível a diferença entre “preto” e “verde” que uma teoria extensional não capturaria em um cenário onde o universo fosse composto apenas de folhas e corvos, pois então não haveria qualquer exemplo que marcasse o fundamento dessa diferença. Voltando a Quine, em *Espécies Naturais*: “as propriedades são intensionais na medida em que podem ser consideradas propriedades distintas mesmo que coincidam inteiramente quanto às coisas que as possuem” (QUINE, 1980, p. 187).

Assim, pode ser assinalado de modo antecipado que a incógnita que queremos entender com a noção de intensão não é a mera diferença traçada a giz, mas é a ideia de uma *diferença com conteúdo*, e o que ela significa para nossa atividade de raciocínio. Quine rejeita que o conteúdo de uma diferença seja reificado como um “atributo”. Mas supondo que possamos passar sem “intensões” reificadas como essências, temos de perguntar se isso não empobrecerá nossos sistemas classificatórios até o ponto de nossas predições se tornarem completamente superficiais.

2 A diferença entre intensões millianas e carnapianas: a oposição entre problemas sobre casos-possíveis e problemas de profundidade (ou a diferença entre intensão e extensionalidade estendida)

Stuart Mill se manifestou da seguinte maneira, no capítulo 2 de seu sistema de Lógica:

Uma criança aprende a significação das palavras homem e branco ouvindo-as aplicadas a um grande número de coisas individuais e descobrindo, por um processo de generalização (...). No caso dessas duas palavras, o procedimento é tão fácil que não requer nenhum exercício (...). Mas, em muitos outros casos, os objetos trazem tal semelhança entre si, que os leva a serem classificados usualmente sob um nome comum (...). (...). Consequentemente, eles o fazem somente segundo o princípio da similitude superficial (...). (MILL, 1979, p. 105)

Não fica claro nessa citação porque Mill não considerou os casos em que a determinação do significado pela criança poderia ser feita de maneira puramente extensional, por exemplo observando como o comportamento de falantes nativos de uma língua se conformam ou não se conformam a uma regra elaborada pelo lexicógrafo para identificar um termo, predicado ou sentença. A resposta pode ser encontrada em outro trecho: “uma das principais fontes de hábitos negligentes de pensar é o costume de

usar termos conotativos (...) com uma noção de sua significação tão precisa quanto a que se pode coletar observando quais objetos costuma denotar” (MILL, 1979, p. 105). O autor Inglês não disfarça sua orientação intensionalista nesse trecho, descarregando o problema das más conotações aos casos dependentes de fórmulas exemplificáveis – isto é, as codificações meramente denotativas.

Em contraste com Mill, já no início do século vinte Carnap desenvolveu um critério para determinação extensional para predicados que “cujas fontes de incerteza são principalmente as seguintes: (...) a generalização a coisas que o linguista não testou sofre, obviamente, da incerteza própria a toda inferência indutiva” (CARNAP, 1980, p. 132). Quine em *Espécies Naturais* reconhece que a similitude envolve questões de graus que não podem ser definidas de maneira puramente extensional, por respostas de sim e não². Discutindo alternativas, ele se refere a Carnap: “Uma tentativa (...) adaptada a partir de Carnap, é a seguinte: “um conjunto é uma espécie se todos os seus membros forem mais similares entre si do que são, todos eles, a qualquer coisa fora do conjunto” (QUINE, 1980, p. 187).

O que caracteriza a diferença entre Mill e Carnap aqui não é a aceitação ou não de que há um processo de eliminação de áreas de vaguidade de predicados. Nisso ambos concordam. Eles concordam também que há uma limitação das hipóteses extensionais para determinar a diferença entre predicados como cavalo e unicórnio em contextos em que eles se aplicam às mesmas coisas, ou tem a mesma extensão. Ambos têm, portanto, uma boa opinião acerca da utilidade de teorias intensionais. Pois é claro que a elaboração de predicados mais decisivos para operar distinções importantes para a expressão de proposições faz parte do primeiro problema: eliminar áreas de ambiguidade e indiferença, e ser capaz de reconhecer termos gerais em casos mais ou menos difíceis (border-line cases), como quando aparece um cavalo com chifres ou um ser humano não bípede. E isso seria impossível sem algum instrumento para investigar casos possíveis, ligados aos casos reais pelas semelhanças e diferenças. Não seríamos tão competentes para solucioná-lo se fôssemos limitados às extensões.

Vejam outros pontos em que esses autores parecem concordar. Carnap parece pensar que a determinação da extensão e da intensão são dois problemas independentes, um resolvido por técnicas indutivas e o outro encontrando seu solo em questões pragmáticas, mas que podem ser testadas empiricamente. Testar empiricamente uma teoria semântica sobre o significado de sentenças equivale, aqui, a descobrir um padrão projetado por essa sentença, se ela for verdadeira, e saber como aplicar esse padrão a outras sentenças verdadeiras da linguagem. Até aqui nada parece demandar do semântico algum conhecimento que não possa ser reduzido ao extensional: o padrão para todas as sentenças verdadeiras da

² “se a similitude for considerada de modo simplório como matéria de sim e não, sem comportar graus, então não há lugar para espécies serem contidas em espécies mais amplas” (QUINE, 1980, p. 187).

língua tem como instâncias apenas aquelas que concordam em extensão. Quine parece estar justificado, portanto, em contestar a necessidade de conceitos intensionais na teoria carnapiana. Se tudo o que se precisa para delimitar o significado é reconhecer um padrão co-extensivo entre sentenças confirmadas nas mesmas circunstâncias, pode-se esgotar a questão semântica sem apelar a “significados extra-extensionais”.

Surge, portanto, a pergunta: por que Carnap se deu o trabalho de construir uma teoria da intensão? Em *Significado e Sinonímia nas Linguagens Naturais*, Carnap avança sua tese de que uma teoria intensional sobre a codificação de sentenças no interior de uma língua é um passo ulterior, mas necessário, para delimitar o significado. Por exemplo, se construímos uma ficção e apresentamos a um personagem(o chamaremos como o autor: Karl) para descobrir em que pontos característicos ele situa o ponto de desvio tolerável para diferenciar cavalos de unicórnios, isso significa que temos acesso ao modo como suas respostas podem afetar hipóteses sobre o significado de “unicórnio”.

Suponha que o linguista, após uma investigação do comportamento linguístico de Karl, escreva em seu dicionário o seguinte: (1) pferd, cavalo, (2) pferd, cavalo ou unicórnio. (...) Uma vez que a extensão é a mesma, nenhuma resposta de Karl, afirmativa ou negativa, com relação a qualquer coisa real, pode fazer uma diferença entre (1) e (2)” (CARNAP, 1980, p. 134).

A questão é pragmática por princípio, mas não é aleatória ou vaga, pois há diferenças entre hipóteses melhores e piores. Como Carnap coloca a questão sobre as hipóteses de interpretação de Karl, ele parece pensar que a identidade de padrões entre as hipóteses dele e as nossas caracteriza uma coincidência entre extensões que caracteriza um conhecimento ideal e objetivo, um conhecimento teórico das “intensões”. Mas não é evidente que Carnap precisa pressupor intensões para adquirir o dito “conhecimento teórico” que o linguista deve ter para justificar suas hipóteses. Pois o que de fato conhecemos sobre o perfil profundo de duas línguas quando conseguimos, seguindo o conselho de Carnap, alinhá-las para os propósitos de comunicação? Uma teoria da intensão? Ou uma teoria da extensão estendida para os propósitos práticos relevantes? O que é superficial e o que é profundo? Essa questão foi levantada recentemente pela gramática transformacional e linguística generativa, e está longe de ser trivial. Nas palavras de Davidson (*Semantics for Natural Languages*):

Isso é uma questão sobre a quantidade de realinhamento nós estamos interessados para a linguística. Isso depende em larga medida do quanto a estrutura revelada por uma teoria sobre a verdade pode ser identificada com a estrutura profunda procurada por um gramático transformacional. (...). O problema é achar um teste relativamente claro para quando uma teoria corresponde às intuições linguísticas do falante. Eu sugiro que

podemos esboçar uma resposta dizendo que a estrutura profunda é a forma lógica. (DAVIDSON, 2001, p. 63)³.

O que essa citação sugere é que o problema de Carnap deu uma volta e encontrou a si mesmo no ponto de partida. É um problema circular. Ele pretende dar uma teoria da intensão para identidades extensionais teorizáveis, mas para isso precisa pressupor qual é a forma lógica - ou a estrutura gramatical não-superficial - que caracteriza o perfil profundo que dá o parâmetro comparativo. Quine teve a perspicácia, em *Dois Dogmas do Empirismo*, de reconhecer a circularidade do problema:

À primeira vista a analiticidade pareceu mais naturalmente definível apelando-se a um domínio de significados. Numa análise mais refinada, o apelo aos significados deu lugar a um apelo à sinonímia ou definição. Mas a definição mostrou-se fogo fátuo, e a sinonímia mostrou ser mais bem compreendida por força de um apelo anterior à própria analiticidade. Deste modo, voltamos ao problema da analiticidade. (QUINE, 1980, p. 239).

O caso de aliança entre Carnap e Tarski se dá por esse motivo. A semântica formal de Tarski garante que as sentenças de uma linguagem formalmente adequada recebem sempre o valor “verdadeiro” quando suas contraditórias recebem o valor “falso”, e saber esse padrão - que é codificado pelo esquema T (“p’ é verdadeiro se e somente se p”) - é tudo o quanto queremos saber para operar e usar essa sentença⁴. A ideia de o significado de uma sentença é a sua condição de verdade é radicalizada em Tarski até que a expressão dessa condição possa ser reduzida a um padrão de correlação formal. Conhecer esse padrão é uma competência que os falantes de uma língua adquirem sem necessidade, portanto, de caracterizações semânticas teóricas como o conhecimento da “intensão”. Há maneiras de testar se uma sentença significa o mesmo que outra observando sua mera extensão. Se em outra linguagem esse mapeamento não é correlato, temos a opção de reduzi-la a uma forma sintática logicamente primitiva, em que a semântica de Tarski se aplica novamente. O teste de tradução intensional se tornaria supérfluo pois, assim, sempre se reduziria novamente ao nível extensional: quando as sentenças se equiparam pelo parâmetro tarskiano do esquema T. Essa circularidade é inevitável, aqui: falar de intensões é uma maneira circular de falar na correlação extensional.

A tese intensional de Carnap se mostrou até agora dispensável. Parece justificada a crítica de Quine de que tudo o que se sabe sobre as intensões é como padronizar circularmente um conhecimento extensional. Mas queremos dar mais uma chance a Carnap. A sua teoria pode ser melhor compreendida se

³ Nossa tradução.

⁴ Assim é possível construir “na metalinguagem uma definição formalmente correta e materialmente adequada de sentença verdadeira com o auxílio de expressões lógicas gerais, de expressões da própria linguagem, e de termos da morfologia da linguagem – mas sob a condição de que a metalinguagem seja uma ordem mais alta que a linguagem que é objeto de investigação” (TARSKI, 2007, p. 147).

abandonarmos o contexto semântico puro. É no contexto mais amplo do positivismo lógico, na sua tentativa de definir o significado para sentenças empíricas, que a noção de intensão pode oferecer apoios que a extensão não oferece. Pois não podemos tomar por garantido que nossas sentenças tenham um padrão de correlação uniformizado com dados empíricos. É preciso um trabalho pré-semântico para chegarmos a uma padronização semântica como a que Tarski parece milagrosamente retirar da cartola. Pois sentenças empíricas não tem extensões definidas. Ninguém sabe exatamente como generalizar extensionalmente o conteúdo de uma sentença empírica como “está chovendo agora”. Não se sabe que pedaço de chuva, qual a média de falta de sol, a umidade do ar, em suma, que porção de realidade empírica serviria como *extensão* para interpretar a sentença como verdadeira. Extensões são abstrações genéricas. Uma tabela de verdade tem linhas claras para separar a verdade e a falsidade, mas ela não passa de um modelo simplificado, e não corresponde ao modo como dados empíricos se correlacionam a nossas sentenças.

Carnap era, antes de um semântico, um reducionista empírico. Isto é: antes de entrar na questão do mapeamento semântico, ele achou necessário determinar a forma que as sentenças empíricas deveriam ter para adquirir uma interpretação precisa. Logo ele se deparou com o problema das sentenças modais e dos predicados disposicionais. Esses nunca são convertidos em perguntas que podem ser respondidas de maneira completa por fatos. Logo, se queremos ter uma interpretação semântica coerente deles é preciso julgar se o seu papel teórico tem alguma serventia pragmática, e introduzir regras semânticas e marcos intensionais para construir esse significado - se acharmos que, pragmaticamente, eles são relevantes. Mas é aqui que justificamos o porquê de Carnap ter recorrido a teorias intensionais: para decidir pragmaticamente, é preciso ter algum *conhecimento teórico da intensão* do enunciado modal ou teórico. De outra forma não teríamos como julgar se aquilo que o seu conteúdo introduz no jogo de diferenciações e identificações teóricas é ou não proveitoso para apoiar os objetivos de verificação mais gerais da teoria. Para pôr de outro modo: teremos de inflacionar ontologicamente uma teoria⁵. E para julgar essa relevância, precisamos julgar a capacidade desse conteúdo novo se ajustar aos objetivos da teoria. Para isso, precisamos ter algum conhecimento do seu papel intensional.

O conteúdo intensional suplementa a tese de que é necessário um critério para delimitar o sentido de proposições sintéticas que não se baseia na necessidade de verificação completa, isto é, conteúdos que transmitem seu potencial confirmador em graus diferentes e, portanto, não podem ainda ser reduzidos a

⁵“A eficiência, produtividade e simplicidade no uso da linguagem das coisas podem encontrarse entre os fatores decisivos. Mas não se podem identificar essas questões com ado realismo. Não se trata de questões de sim e não, mas de questões de grau”. (CARNAP, 1980, p. 116).

uma extensão ou classificação. Teorias científicas que precisam lidar com casos-limítrofes são exemplos típicos. Carnap já havia, em 1936, em *Testabilidade e Significado*, estabelecido que não se pode ensinar o significado de uma proposição sintética pedindo uma visão completa de seu potencial preditivo, pois em questões materiais e empíricas, nada garante que não haja circunstâncias fatuais que nem a falseiem e nem a confirmem, ou ainda que não saibamos que parcela determinada da realidade a confirmam com isenção de elementos ocultos que confirmem proposições sintéticas a ela contraditórias. Podemos falar algo tão inofensivo como “está chovendo”, mas delimitar a generalidade extensional de sua interpretação de maneira tão grosseira, que as instâncias que a confirmam não recusam apoio à sua contraditória. Essa é a questão da projeção (Goodman) colocada em outros termos: se não sabemos como projetar predicados segundo uma lei, nada impede que instâncias que o confirmam possam confirmar predições conflituosas. De modo geral, Carnap, antes de Goodman, havia percebido o problema de colocar o critério de confirmação como absoluto, porque a relação da proposição sintética com a realidade não é uma de apoio ou refutação absoluta. Há graus diferentes de predição de sentenças empíricas, dependendo o contexto teórico em que elas são apresentadas. E para determinar esse significado é preciso uma teoria extra-extensional ou super-extensional para mediar as puras correlações extensionais. De outra forma não saberíamos como converter o mundo empírico em uma tabela de verdade; essa simplificação não seria generalizável ou, o que é o mesmo, não teríamos uma compreensão teórica das regras que usamos para generalizar esse conhecimento através de projeções e tabelas de verdade. Não saberíamos a diferença específica que separa o significativo do pseudo-significativo. Antes de termos tabelas de verdade e padrões como os de Tarski (o esquema T), portanto, é preciso codificar através de uma *mediação* o quanto de apoio uma sentença recebe com cada parcela de realidade empírica exemplificada. E isso é o que conseguimos através de uma teoria intensional.

Para Carnap, a questão extensional envolve a indução, e a intensional uma pragmática, embora testável. A superioridade da segunda abordagem sobre a primeira é a capacidade de aumentarmos a precisão de nossos significados para casos não limitados aos casos reais, ou não limitados aos casos já classificáveis e extensionalmente identificáveis, por exemplo, casos limítrofes que ainda não podem ser decididos se vão cair de um lado ou de outro de uma linha que separa anfíbios de répteis. Haveria aqui um certo ganho formal, uma vez que estaríamos menos dependentes do conteúdo codificado pela observação de casos reais. Essa diferença se relaciona a como determinamos a utilidade de um predicado para ser projetado sobre circunstâncias logicamente possíveis que a mera extensão não cobre: “na determinação das intensões, entram em consideração todos os casos logicamente possíveis” (CARNAP, 1980, p. 134).

Avaliaremos agora as divergências entre essa teoria da intensão e da conotação, de Stuart Mill. Diferente de Carnap, Mill pensa que os problemas intensional e extensional não são independentes. O primeiro não pertence à pragmática e o segundo à semântica. Eles pertencem a uma mesma teoria do significado geral. E, além disso, o autor não faz a mesma transição da questão intensional para a lógica-formal. Ao aprender a intensão não estamos apenas aprendendo as chances de verdade de uma sentença em uma projeção ou tabela de verdade. A determinação da intensão envolve generalizações indutivas que são, em essência, complementares à determinação da denotação; e não envolvem um enriquecimento lógico-formal ou o acesso a um classe maximal de compatibilidades, ou um conjunto de mundo de possíveis. A diferença relevante para Mill não é entre o real (o pré-semântico) e o lógico (o determinável semanticamente), mas entre o superficial e o profundo. Aqui vemos a genuína originalidade do conceito Milliano de conotação. A extensão é, para ele, apenas um caso superficial do processo de determinação conotativo: o caso em que o sinal tem um valor codificador pobre, como o de mero índice. Uma denotação sem conotação seria um caso limite em que a generalização indutiva é tão pobre, que fica na superfície dos casos, conseguindo distinguir cavalos de unicórnios apenas através de traços indiciais ou sem qualquer desembaraço para classificar casos recalcitrantes de um lado mais próximo de um ou de outro: “os nomes passam de objeto a objeto até que os traços de uma significação comum muitas vezes desaparecem” (MILL, 1979, p. 106).

3 Aprofundando a avaliação das diferenças entre a teoria intensional de Carnap e a de Mill: o problema da profundidade e a inescrutabilidade da referência

Queremos agora enfatizar a gravidade da diferença entre Stuart Mill e Rudolph Carnap com respeito a sua teoria intensional. Ao Mill enfatizar a pobreza de profundidade das denotações, é claro que ele tem uma noção do “possível”. Ele acredita que um conhecimento extensional das possíveis interpretações de uma sentença é superficial. Mas isso não é determinante. Ele está colocando a questão sobre o problema de identificar predições fecundas, isto é, determinar a riqueza de um predicado para classificar casos recalcitrantes ou limítrofes futuros de um lado mais próximo de uma ou outra teoria elaboradas para prevê-los. Isso seria um problema, por exemplo, para a Química quando encontra materiais não mecanicamente classificáveis por suas tabelas de periodicidade. Já Carnap coloca a ênfase sobre um mundo de possibilidades lógicas, ou um espaço lógico de possibilidades, e marca a vantagem das intensões para ampliar o mundo real: “para o conceito de intensão, não se devem levar em consideração somente os casos dados, mas também os casos possíveis, isto é, tipos de objetos que se podem descrever sem contradição” (1980, p. 141). Assim ele pode dar uma caracterização pragmática

para introdução de entidades novas. O importante para Carnap é a referência que podemos improvisar para um predicado através do uso de expressões modais, ou outras estratégias para testar equivalências não meramente atuais, mas não contraditórias. Supostamente, uma linguagem madura o bastante para gerar a equivalência entre uma sentença e todas as outras compatíveis com ela sem ter de apelar para termos técnicos, estrangeirismos ou explicações *ad hoc*, é uma linguagem que pode ser definida por uma teoria intensional. Mas isso significa apenas que essa linguagem tem um perfil de previsibilidade semântica exprimível por um modelo para suas confirmações possíveis. Ela esgota recursivamente a capacidade de entender suas sentenças sem deixar espaço para surpresas incompreensíveis. Dentro dessa linguagem, portanto, se pudermos trocar intensões por mundos possíveis, nada se perde. Mas nesse caso, a noção de intensão se torna subalterna à de extensão. Ela não passa de uma justificativa pragmática para expandir as generalizações extensionais em uma ou outra direção. E isso é exatamente o oposto do que Mill quer. Para este vale o inverso: a determinação de espaços de ocupação intensional será empobrecido se elaborados por mera referência comparativa com o *exemplar possível*, isto é, o disponível extensionalmente.

Começamos a ver crescer de modo mais maduro o contraste entre Carnap e Mill, na medida em que ele cresce em paralelo a uma importante diferença entre intensão e ao que chamaremos de *extensionalidade estendida*. A tarefa de Carnap é apenas ampliar a extensionalidade para além dos casos fatuais; ele a estende, e o uso que faz das intensões se esgota nisso. Assim se contenta: sabe como julgar os benefícios pragmáticos de uma introdução de entidades por novas regras semânticas. Ao interrogar um interlocutor (novamente: Karl) sobre casos possíveis de quase cavalos ou cavalos com chifres, ele adquire alguma noção da capacidade de Karl de delimitar negativamente o que é um desvio que faria algo deixar de ser um cavalo. O critério é lógico: se é possível identificar uma contradição, houve um desvio. Porém, a delimitação é negativa apenas em teoria: pode ser codificada positivamente por um predicado abstrato ou uma paráfrase genérica (Ex). Em todo caso, o resultado é uma interpretação positiva e extensional, e pode ser incluída nos nossos cálculos verifuncionais.

O problema da profundidade é outro, que Carnap sequer toca: é que mesmo que tenhamos um modelo completo desse comportamento interpretativo e o pudéssemos exprimir por uma fórmula ou por exemplos, não podemos alcançar uma *predição* do termo “não” usado por Karl, isto é, da regra ou codificação da universalidade de sua aprovação de um caso aplicado a cavalo ou unicórnio. A “intensão” do que foi dito por Karl não é previsível por uma teoria recursiva ou mecânica. Isso não é uma limitação meramente aproximativa ou uma limitação de nossos modelos empíricos do comportamento de Karl. A dificuldade é mais intransponível. O problema é que Karl pode elaborar suas regras como subsumidas por

outras regras que ele considera mais importantes, e fazer isso apenas para enganar o lexicógrafo, isto é, se adaptando de modo contingente ao que ele supõe ser o desejo do lexicógrafo (ter um dicionário sólido). Ele pode aprender através de uma regra que dá a si mesmo a guiar sua aprovação de um modo extensionalmente homogêneo, mas intensionalmente incongruente. Carnap jamais saberá como distinguir se a coincidência de padrões do lexicógrafo e a de Karl é superficial ou profunda, e isso é um sinal de que ele sequer toca no problema da profundidade.

Essa impossibilidade foi exprimida por Quine como um problema de inescrutabilidade da referência:

...a tese de Quine na inescrutabilidade da referência é a de que não há a que um termo singular de uma linguagem se refere, a aquilo de que um predicado é verdadeiro (...) a partir da totalidade da evidência comportamental” (DAVIDSON, 2001, p. 227).

A inescrutabilidade da referência aparece como um problema prático e comunicacional apenas quando já estamos aptos a vê-los através de caracterizações psicológicas: dizemos algo sobre a personalidade maliciosa de Karl se descobrimos que ele usou as regras extensionais mecanicamente a seu favor de modo a esconder algo mais profundo. Isso porque a ciência e a linguagem ordinária raramente se engaja com problemas radicais ao ponto de se questionar se uma coincidência extensional tem um “valor profundo”. Para o empirista lógico, esses problemas são isolados como “filosóficos” (mistérios) ou psicológicos (sobre segredos, ocultações, etc), e não se toca mais no assunto. Mas há um caso prático e não imediatamente psicológico onde essas divergências radicais podem aparecer: a tradução⁶. Na tradução de sentenças modais, intensionais, etc: não podemos saber se a regra analítica usada por um tradutor coincidirá para sempre com a usada por outro. Algumas traduções parecem adequadas no presente, mas nunca se sabe se o papel que um termo desempenha em uma língua é substituível pelo papel que ele representa na outra para todas as possíveis transformações técnicas futuras das duas línguas. Em algum momento, a palavra “anjo” pareceria completamente traduzível por “angel”; mas uma distância entre os países que falam a língua Inglesa e Portuguesa poderia pressionar os usos dessas palavras em direções religiosas tão distintas que elas acabariam impassíveis de substituição *salva veritate*. Mas Carnap se contenta em ter um manual de interpretação testável extensionalmente por esquemas T da teoria de Tarski. Questões filosóficas ulteriores sobre a profundidade preditiva ou a inescrutabilidade desse significado não lhe interessam.

De certa forma, essa dificuldade é observada no cotidiano pela pena do psicólogo e do psicanalista decifrador de signos obscuros. Mas na tradução essa questão volta a nos assombrar de modo não

⁶ Não por acaso a tese de Quine sobre a inescrutabilidade da referência está ligada à sua tese da indeterminação da tradução.

psicológico. A dificuldade do interrogador é que ele tem de levar em conta um exercício de decifração que evite as armadilhas que Karl pode elaborar para mascarar sua regra de aprovação de cavalos. A hipótese intensional não pode se resignar a uma análise extensional do comportamento de Karl. Os dicionários podem coincidir apenas na superfície, mas serem gerados por regras incongruentes umas às outras. Isso será um grave problema sempre que pensarmos em casos em que o conflito entre a escolha de codificação pode gerar crises profundas: por exemplo, em disputas de tradução jurídica ou na interpretação da codificação das lei constitucionais.

Falamos que a coincidência entre o que Karl aprova e a hipótese do lexicógrafo pode ser puramente superficial e contingente. Sabemos que isso pode ocorrer; não que é provável que ocorra. Mas é suficiente que possa ocorrer. Pois com isso já colocamos a tarefa do interrogador que quer achar algo como um “conhecimento analítico-intensional” em outro patamar de dificuldade. Quine o sabia, mas usou esse conhecimento como evidência contra a existência de coisas intensionalmente determináveis. Nós acreditamos que isso é evidência apenas da irreduzibilidade das intensões a extensões, e de que as questões concernentes às primeiras são mais profundas e inescrutáveis.

4 O conteúdo intensional profundo: exploração de formas de comensurabilidade entre conteúdos não modeláveis ou exemplificáveis de divergência

Optou-se pelo extensionalismo como solução em nossa tradição histórica sempre que o problema era o puro cálculo ou equivalência entre padrões de interpretações em uma única linguagem ou, no caso de linguagens diferentes, essas teriam de ter uma semelhança estrutural. Onde é possível improvisar simplificações lógicas, não precisamos de considerações ontológicas profundas sobre o domínio extensional, e as extensões subsistem facilmente sem as intensões. A esse respeito, Quine (*Relatividade Ontológica*) disse sabidamente: “a ontologia também é internamente indiferente, penso eu, para qualquer teoria que seja completa e decidível. Lá onde sempre podemos estabelecer mecanicamente valores de verdade, não há nenhuma razão evidente para interesse na teoria dos quantificadores” (1980, p. 153). A relação das instâncias com o predicado nestes casos é vista como um problema de simples consulta exemplar ou modelar, e a quantificação pode ser trocada por uma teoria da aplicação de regras.

Tudo isso faz um relato do poder da teoria extensional para casos de lógica de primeira ordem onde a identidade pode sempre ser traduzida pela equinumericidade ou por uma teoria sobre a substituibilidade das variáveis. Sempre que uma teoria pode ser reduzida a essa forma superficial, questões de ontologia para ela são, igualmente, superficiais: se decidem extensionalmente. Para Quine, “a ontologia é, assim, sem significado para uma teoria cuja única quantificação é interpretada

substitucionalmente, sem significado” (1980, p. 153). Uma teoria da intensão pode ser com grande dificuldade pressionada sobre lógicos para que possam construir números e outros conceitos de segunda ordem mais facilmente, mas é em outras paragens que uma teoria da intensão tem maior apelo. É em âmbitos de cobrança e avaliação epistemológica preocupados com a profundidade, que os intensionalistas tem mais chances de prosperar. Mais ainda: em contextos de lógica indutiva.

Stuart Mill percebeu que a nomeação conotativa é preciosa para conduzir investigações de ordem lógica e ao mesmo tempo experimental, onde há acréscimo de conteúdo (não é puramente formal). Em outras palavras, a conotação é preciosa onde são necessários princípios orientadores para manter unidas coisas que, em sua superfície, podem ocorrer desunidas. Porque está entre os raros entusiastas da indução *não formal* entre os lógicos (diferente de Carnap, que tentou formalizá-la), Mill é muito mais sensível que a maior parte dos lógicos à perda, para uma sequência de raciocínio, que adviria se não pudermos dar conteúdo a diferenças substantivas através de nomes para abstrações (que pode ser um nome provisório, como *grue*, para caracterizar regras para casos possíveis ou limítrofes). Um exemplo pode deixar isso mais claro.

Suponhamos a proposição segundo a qual o parasita-w não mata o hospedeiro. Sabemos que as razões para isso são que ele precisa do seu organismo para (1) procriar e para (2) se alimentar. Queremos elaborar objeções que testem essa proposição. Isto é, queremos codificar argumentos cujo conteúdo preditivo a contrariem. Isso é um desafio que, de princípio, já supõe uma dificuldade maior do que a mera procura por contra-exemplos. Precisamos encontrar um fundamento tal que inverta o sinal da teoria⁷ de que o parasita-w mata seu hospedeiro sempre que sentenças contrárias a ela sejam mapeadas a um valor como verdadeiras. Não temos nenhuma evidência extensional para esse fundamento. Mas não desistimos. Suponha agora que descobrimos que um entre os parasitas-w é hermafrodita, e logo, não precisa procriar. Essa exceção à regra da primeira proposição marca um conteúdo conotativo, mas não precisa marcar nada denotado por ela. A conotação ligada à hermafrodita dá conteúdo à oposição ao predicado “não mata o hospedeiro”. Ela substancia a predição de inversão de sinal que queríamos.

⁷ Por inversão de sinal entendemos simplesmente a capacidade de uma instância que contraria uma teoria projetar o valor de verdade inverso a ela. Algumas instâncias extensionalmente opostas a uma teoria não são suficientes para inverter seu sinal. Uma instância da teoria de Darwin pode inverter ou não o valor da teoria criacionista. Apenas se ela invertê-lo temos acesso a um conhecimento profundo da divergência entre essas teorias. Conhecer as circunstâncias de inversão é conhecer um aspecto do perfil intensional das teorias, isto é, as circunstâncias em que elas diferem entre si não apenas em extensão, mas em intensão. Uma ilustração pode ajudar a entender o que é um conhecimento sistemático de inversão de sinais: é o que dá acesso cognitivo a predição de tendências de verdade invertidas, ou rotas de verificação invertidas, como as que acontecem entre teorias que disputam o mesmo “*ecossistema teórico*” (são projetadas para explicar o mesmo domínio) mas são falsas sempre que a outra verdadeira: por exemplo, teorias como o darwinismo e o criacionismo, que pretendem explicar a mesma extensão de coisas, mas que conforme reagem aos testes, se aprofundam em direções invertidas.

Continuemos agora supondo que nenhum objeto denotado por “hospedeiro de um parasita-w” morreu. Isso é outra forma de dizer que não há disponível uma codificação denotativa-extensional para “hospedeiro morto por parasita-w”. E logo, não temos uma codificação-denotativa para a inversão de sinal. É inútil improvisar uma denotação genérica, pois o problema é justamente a falta de um código projetável, isto é, um que saibamos aplicar segundo uma lei. Se um filósofo analítico tentar nos empurrar uma paráfrase que se refira a “hospedeiro morto por parasita-w” ele estará oferecendo uma referência ad hoc, e não uma que possamos compreender por uma lei. Deixemos isso, portanto, fixo: não podemos codificar *positivamente* essa denotação-referência.

Mas tal significa que estamos completamente cegos para reconhecer ou predizer possíveis inversões? Não. Ora, podemos *prever* uma resposta extra-denotativa claramente dizendo que há algo impedindo a inversão do sinal. Isso se dá pelo motivo que sobrou na estipulação: a de que o parasita precisa do organismo para (2) se alimentar. Contudo, como todos os hospedeiros de parasitas permanecem não morrendo, a conotação “hermafrodita” parece, do ponto de vista extensional, completamente irrelevante para predizer possíveis mortes por parasitas. Um crítico extensionalista-empirista e materialista mais teimoso pode sempre dizer que enquanto ele não ver (ou codificar *positivamente*) alguém morrendo de parasita-w, a hipótese de que a sua versão hermafrodita mata é tão boa quanto a de que um parasita-w mataria se não fosse um parasita-w. Isto é, seria uma hipótese tão boa quanto uma tautologia inútil sobre *o que seria o caso, caso esse caso fosse*.

O extensionalista está certo apenas se o que ele quer dizer é que a certeza vem apenas depois de podermos denotar algo, pois só então estará completa a codificação de identidade denominativa requerida para reconhecermos algo público como um “significado positivo”. O atributo “hermafrodita” não está ligado à morte *real-positiva* do organismo pelo parasita-w, mas é apenas a condição que, acrescentada a outras circunstâncias, facilita a morte. É uma condição potencial ou um possível ingrediente de uma condição que ainda não conhecemos. É o conceito de “facilitar” uma predição que nos causa mais intranquilidade. Pois o que impede que o reino das *facilitações* não seja contrabalançado de tal forma pelo das *dificultações*, que nós jamais possamos exemplificar o efeito das primeiras? A resposta é que esses conceitos são puramente heurísticos. Para guiar de modo inteligente o raciocínio retendo o que facilita uma conclusão mais do que outra, as codificações denotativas-extensionais valem muito pouco. Assim, ele está errado se acredita que a denotação pode ser codificada gratuitamente como uma espécie de pura *confirmatio* independente dos caminhos conotativos facilitados pela codificação de identidade e de diferença feitos pela ciência antecipadamente. Pois nesse caso não teríamos qualquer critério para distinguir uma denotação racional de outra espúria, e poderíamos trocar a ciência por uma profissão de

numerologia. Trocar algoritmo por algoritmo, como fazemos para dar a um computador eletrônicos “conhecimento” de novidades, é uma estratégia muito limitada para qualquer noção de racionalidade humana substancial.

5 A carga Intensional da interpretação de instâncias e a teoria de Fundo: a relação da Ontologia com a ciência empírica

Vemos, se chegamos até aqui com algo estabelecido, porque as conotações são importantes para Stuart Mill, enquanto os lógicos formais que não admitem o caráter lógico de conclusões *indutivas-não-formais* não são sensíveis de maneira evidente a essas entidades. A questão que se coloca a um teórico da indução *não formal* é como prever estrategicamente cursos de oposição e tendências de identidade entre as coisas empíricas. Com isso ele se aproxima de enunciados que codificam a semelhança regular entre as coisas empíricas. O lógico formal de orientação extensional (estendida ou não), por sua vez, não reclama se revisamos as codificações de identidade e diferença *a posteriori*, sem precisar revisar intensionalmente as cadeias de identificação para isso. A intensionalização, a rigor, parece aos empiristas mais recentes, inspirados por Quine, um artifício opressor para construir de maneira supersticiosa a identidade entre a lógica e a semântica. Quine acredita que essa identidade é frouxa e dependente da ciência empírica para ser generalizada ou projetada. Como é apontado em *Identidade, Ostensão e Hipótese*: “nossa máxima de identificação dos indiscerníveis é relativa a um discurso e, portanto é vaga na mesma medida em que é vaga a diferenciação entre os discursos” (QUINE, 1980, p. 253). Para ele não há uma identidade *a priori* entre as regras de raciocínio e as predições de regularidade de uso de sentenças. E, para ele, pressupor isso provocaria um império dogmático da analiticidade: certas sentenças traduzíveis por esquemas lógicos seriam *canonizadas* como necessárias em virtude do significado (da intensão).

Em *Relatividade Ontológica*, Quine afirma que: “especificar o universo de uma teoria somente faz sentido com relação a uma teoria de fundo e somente com relação a alguma escolha de um manual de tradução de uma teoria na outra” (QUINE, 1980, p. 148). Para Quine, o problema do contraste entre teorias científicas que tem a mesma extensão nunca foi colocado como um problema intensional. Mas isso não lhe impediu de ir além do mero empirismo lógico, pois o autor reconheceu a profundidade que é gerada por contextos de teorização modal em que a referência não pode ser localizada extensionalmente: “a inescrutabilidade da referência se dá em profundidade e ela persiste numa forma sutil” (QUINE, 1980, p. 141). Na especificação da identidade entre enunciados de uma língua, não basta reconhecer o padrão tarskiano de equiparação entre enunciados estruturalmente isomórficos; frequentemente precisamos

colocar em questão a profundidade teórica (o universo de codificações sintéticas que carrega essa língua como a capacidade de representar enunciados modais de ciências empíricas).

Na parte II de *Relatividade Ontológica*, discutindo a produção de sentenças que revisam o conteúdo de outras, o autor diz que “somente na teoria de fundo, com seu universo inclusivo, podemos ter a esperança de escrever uma tal sentença e de ter à nossa disposição os valores corretos para suas variáveis” (1980, p. 150). O filósofo reconhece a existência de “níveis de seriedade” caracterizando diferentes graus de modelagem semântica ou reducionismo tradutório. Mas Quine parece não gostar das consequências mais indesejadas de sua própria doutrina, que para nós são desejadas. Ele reconhece que o fundamento que apoia o paralelo entre sentenças de níveis teóricos distintos inflaciona nossa economia ontológica, mas disso não se segue, para ele, que esse inflacionamento siga tendências intensionais. Se a teoria de Newton sobre a lei das órbitas inflaciona ou se aprofunda de modo inverso ao da teoria das órbitas de Kepler com relação a um ponto disputado por ambas, isso é para nós a evidência de que há pontos de compreensão intensionais que dão conteúdo à diferença entre as leis dessas teorias. Essas teorias instanciam diferentes objetos matemáticos (projeções), mas para capturar as regras dessas instanciações é preciso construir uma compreensão intensional da diferença entre elas. Essa compreensão é mais profunda do que a de quem apenas sabe distingui-las extensionalmente. E o nível de profundidade pode até variar entre os discípulos dos autores: alguns estarão mais mergulhados no universo profundo da teoria, e conseguirão ver sutilezas de conteúdo que outros não veem. Tudo isso pertence ao universo da intensão. E é exatamente isso – e não a mera capacidade de programar recursivamente a geração dos enunciados da teoria – o que caracteriza o domínio teórico de alguém que pode dizer, com competência, que *compreende* a teoria newtoniana ou de Kepler. Junto com a ideia de compreensão, vem a de intensão e significado-sem-instâncias, que por sua vez sugere o tema filosófico milenar das espécies ideais⁸.

⁸ Em nossa opinião, há uma dramatização exagerada do problema feita por Quine. De fato, toda instanciação de objetos ideais pode servir a propósitos dogmáticos. Mas não é de qualquer forma convincente a recomendação de que tenhamos de nos livrar dessas ideias, apenas porque elas se referem a uma esfera de nossa abordagem teórica e proposicional não redutível à superfície do reducionismo verofuncional. Isso teria de implicar que ou (1) não há nada além da superfície, ou (2) que o que há de profundo é inacessível à nossa compreensão, ou ao nosso domínio superextensional. A opção 1 é tipicamente positivista, a 2 é uma opção mais aproximada ao neo-gnosticismo presente no primeiro Wittgenstein e suas recomendações de não falar o que não é determinável por tabelas de verdade. A esfera do indizível, para Wittgenstein do *Tractatus Logicus-Philosophicus*, inclui todas as regras semânticas que caracterizam propriedades conotativas ou semelhanças de significação (sinonímia, analiticidade) são “mostráveis” pelas tabelas de verdade (TLP 3.33, 6.23). O momento em que essa tese assume uma feição mística ou gnóstica é em TLP 6.54. Apesar de ter visto o problema em sua profundidade, do ponto de vista filosófico, é difícil ver como Quine pode escapar de uma ou outra dessas opções.

6 Pré-conclusão sobre possibilidades de alianças de inclinação teórica: John Watkins, David Miller e o racionalismo crítico

O racionalismo crítico é um perfeito candidato a interface com as reflexões sobre intensões aqui sugeridas, se formos pressionados a dar alguma pista sobre as linhas epistemológicas com que dialoga nosso artigo. Tendo como seu fundador Karl Popper, o racionalismo crítico introduziu na discussão sobre a fundamentação científica, dominada na época pelo positivismo lógico, um critério de seleção baseado não na probabilidade da teoria em vista dos dados empíricos que a apoiam, mas na capacidade da teoria para oferecer explicações que deduzem mais proposições básicas, e assim, estejam mais vulneráveis ao falseamento:

...o alvo do cientista não é descobrir uma certeza absoluta, mas descobrir teorias cada vez melhores (ou inventar holofotes cada vez mais potentes), capazes de ser submetidas a testes cada vez mais severos (e conduzindo-nos com isto sempre a novas experiências, que iluminam para nós). Mas isto significa que essas teorias devem ser mostradas falsas: é pela verificação de sua falsidade que a ciência progride. (POPPER, 1975, p. 332).

Na literatura epistemológica recente, podemos mencionar David Miller que, continuando a tradição popperiana do racionalismo crítico, desenvolveu métodos de comparação entre teorias que, de modo não surpreendente, exorbitam a esfera da verofuncionalidade: “se teorias podem estar perto ou distantes da verdade, então presumivelmente elas podem estar perto e distantes uma da outra” (MILLER, 1977, p. 1). Essa escola – por motivos anti-positivistas – procurou desenvolver sua concepção de verdade e de ciência a partir das seguintes premissas, que iremos comparar com os resultados desse artigo: (1). A premissa da relevância da carga teórica profunda da teoria, ou o que Popper chamou de comparação do conteúdo testável:

Ao mover de p para q, o grau de universalidade decresce; q fala menos do que p porque as órbitas dos planetas formam uma subclasse da órbita dos corpos celestes. Consequentemente, p é mais facilmente falseável que q: se q é falseado, também o será p, mas não vice-versa. Ao transitar de p para r, o grau de precisão (do predicado) decresce: círculos são uma subclasse de elipses; e se r for falseado, então o será p, mas não vice-versa. (...) A um grau de universalidade ou precisão corresponde um maior conteúdo empírico (ou lógico), e assim um maior grau de testabilidade (POPPER, 2005, p. 106).

(2). A capacidade de medir o conteúdo testável mesmo de teorias falsas e, por fim, (3). Que há semelhanças e dessemelhanças teóricas que não dizem respeito aos fatos ou modelos semânticos que predizem seus enunciados, mas sim ao modo como cada teoria maximiza ou reúne a contribuição dos fatos e modelos semânticos para uma *proximidade veritativa*.

Podemos, seguindo John Watkins (*Ciência e Ceticismo*, 1990), construir uma métrica para comparar enunciados teóricos partindo de considerações *não extensionais*: pois sugerem a possibilidade

de estabelecer correspondências entre predicados com o mesmo conteúdo teórico, isto é, que codificam a *mesma resposta* semântica previsível da realidade empírica: “podemos medir o conteúdo relativo do enunciado Si simplesmente pela adição das probabilidades iniciais dos constituintes excluídos por ele” (WATKINS, 1990, p. 140)⁹.

É importante mencionar que os critérios para que esse projeto seja bem sucedido dependem de que possamos correlacionar enunciados como contrapartidas incongruentes, isto é, para Watkins, enunciados que excluem o mesmo número de *constituintes* embora sejam distintos em um ponto *predizível* (*determinável*) particular¹⁰. A predição da distinção depende, notadamente, de certa regularidade previsível da linguagem para inverter o sinal de sentenças afetadas incongruentemente pelos mesmo confirmadores, por exemplo, para prever como um enunciado darwinista se torna falso diante de um fundamento que torna verdadeiro um enunciado criacionista. Isso nem sempre é viável. Há linguagens que, devido a deficiências estruturais, não conseguem gerar as categorias que produzem essa predição de inversão sistemática. Nós diríamos que essa linguagem não codifica intensionalmente a identidade requerida para prever essa inversão de sinais.

Poderíamos sugerir que hipóteses intensionais ajudam a reconhecer os padrões de resposta a que uma língua está acostumada e, com isso, como ela mapeia valores e inversões de valores a teorias e proposições que divergem, mas cuja divergência não pode ser *exemplificada* (isto é, não tem expressão extensional). Nesse caso, hipóteses intensionais seriam, diferentemente do projetado por Carnap, hipóteses sobre as categorias profundas de uma linguagem, que determinam suas pressões dicotômicas fundamentais. Essa linha de pensamento é bastante similar à desenvolvida por Watkins e Miller por considerações independentes:

em alguns casos, a extensão de um predicado dicotomizante consiste na metade das coisas no seu alcance; por exemplo, é assim com o número par. (...). Mas David Miller (comunicação pessoal) me persuadiu que considerações estatísticas são descabidas aqui. O que é preciso para que Pi e Pi' sejam igualmente informativos, não é que o número de coisas que são Pi sejam (aproximadamente) igual ao número de coisas que são Pi'; é antes que Pi e Pi' sejam igualmente precisos. (WATKINS, 1990, p. 118-119).

Essa reflexão oferece uma alternativa ao nosso critério para dar um conteúdo intensional à diferença entre dois enunciados. A intuição básica por trás desses esforços é que há *algo em disputa* quando comparamos enunciados diferentes com a mesma extensão, e esse algo em disputa pode ser determinado intensionalmente – como uma ideia abstrata – na falta de exemplos. Mas para isso,

⁹ Lembrando como o teórico introduz a noção de “constituente”: “por cada predicado primitivo Pi, um predicado Q inclui ou Pi ou não-Pi. (Esse conceito deve-se a Carnap)” (WATKINS, 1990, p. 113).

¹⁰ “Chamo um predicado *disputado* a um predicado-P que ocorre não negado, seja em Si ou em Sj, e negado no lugar correspondente da outra” (WATKINS, 1990, p. 117).

precisamos nos assegurar que disputamos algo real, uma diferença que vale a pena conservar para o resto do sistema teórico, e não uma mera invenção conotativa pobre que traz diferenciações grosseiras e inúteis.

7 Conclusão

Nosso artigo espera ter estabelecido com sucesso a conclusão mínima de que dentro do enquadramento de um problema teórico, surgem inevitavelmente problemas que não podem ser caracterizados de maneira puramente extensional, mesmo se a *estendermos* tecnicamente, através de uma teoria semântica que mapeie valores a *estados de mundo possíveis*. Esses são os problemas para os quais a projeção extensional não é suficiente. Se admitirmos que o predicado *verdade* nem sempre pode ser reduzido mecanicamente a sua aplicabilidade a um modelo de sentenças possíveis, pela semântica, abrimos a opção para a conclusão desse artigo: a de que os problemas *profundos* relacionados à ciência são os mesmos problemas que a semântica não consegue formalizar extensionalmente, posto que se referem não a diferenças entre instâncias de sentenças mas sim a diferenças teóricas entre o que essas sentenças apoiam ou predizem.

O fato de que alguém recorra a questões pragmáticas ou de mundos possíveis não muda o fato de que ele precisa abordar questões não cobertas pelas respostas sobre simplicidade semântica, seja com modelos, seja com exemplos (na medida em que esses se distinguem de modelos, mas também codificam a unidade entre confirmação e proposição de modo puramente extensional). Para acrescentar novas entidades, não podemos simplesmente exemplificá-las ou introduzi-las por um novo conjunto de regras, pois se a ciência agisse assim, não teria qualquer critério para comparar regras incomensuráveis, nem para prever divergências entre teorias que prevêm as mesmas instâncias, nem para dizer que um conjunto de regras é melhor ou pior. Esses problemas não estão fora da ciência; como queria Carnap. Estão, na verdade, no seu interior e fundamentam uma ideia de ciência de grande racionalidade, como queria Popper.

Além disso, enfatizamos que problemas de profundidade envolvem dificuldades das quais a ciência empírica, largamente influenciada pelo legado positivista, se supunha livre. Durante a abordagem desses problemas, precisamos teorizar ou dar critérios de identidade para generalizações teóricas. Como Quine sempre lembra, não é fácil achar esses critérios, e por “não fácil” ele compreende também a impossibilidade de modelar semanticamente a correlação entre classes quantificáveis. Mas, diferentemente de Quine, acreditamos que a dificuldade é parte da tarefa que um estudo de hipóteses intensionais adota de boa vontade. E isso justamente porque pensadores com inclinações intensionalistas, assim supomos, dão preferência a uma problematização da referência fora da teoria da quantificação: isto

é, elas têm um gosto por usar diferenciações dinâmicas (não meramente matemáticas: limites numéricos) para interpretar comparações empíricas. Alguém poderia argumentar que é um trabalho ingrato procurar conteúdos *negativos* que sejam apenas potenciais ou ingredientes de condições ainda não classificáveis. Mas é talvez parte da vocação de personalidade do teórico intensional colocar essa questão e parte da vocação dos grandes cientistas, a saber, aqueles que antecipam exemplos recalcitrantes e limítrofes. É somente quando a ciência se estabelece em sua forma mais autônoma que ela determina o seu conteúdo explicativo de uma maneira não apenas coincidente com os fenômenos, mas também de maneira a se aprofundar em uma direção invertida a de modelos ou idealizações supersticiosas e dogmáticas (ainda que essas supostamente prevejam os mesmos fenômenos ou tenham a mesma extensão).

Finalmente, esperamos que já esteja definido que não podemos solucionar o problema apenas ampliando o âmbito de aplicação extensional para casos possíveis, como Carnap e os teóricos dos mundos possíveis. Isso porque o problema é muito menos a limitação extensiva de nossa visão lógica, e muito mais a falta de distinções *refinadas* (*fine-grained*). Aquilo que está em disputa quando comparamos duas teorias não pode ser o alcance de sua extensão, mas sim algo que envolve o maior ou menor potencial preditivo de suas deduções. Nosso argumento a favor da profundidade pode ser resumido assim: acreditamos que o problema das intensões é empobrecido ao ser reduzido a uma forma de gerar o conhecimento mecânico ou construir o *computador* que gera as diferenças entre as sentenças verdadeiras e as falsas em uma linguagem. Uma teoria das intensões que respeita a profundidade envolvida em distinções não-extensionais caracteriza o conhecimento que alguém pode ter do modo como duas linguagens ou teorias se distanciam ou se aproximam através de rotas ou cursos conceituais com um conteúdo distinto.

Quando elaboramos teorias para prever o curso intensional de uma teoria, precisamos ter algum recurso para prever qual o grau de inversão com outras teorias em que o seu curso de aprofundamento está. É assim que pensamos, por exemplo, na diferença entre as teorias de Lamarck e Darwin: como o processo de teste de uma a correlaciona de maneira inversa ao processo de teste da outra? A *compreensão* dessa divergência não é gerada por um modelo semântico, mas por um modelo de comparação complexo entre as suas ontologias, como o enunciado por Quine em *Relatividade Ontológica*: “a discussão da ontologia pode fazer exigências de várias maneiras severas à teoria de fundo” (p. 152). Há complexidades teóricas durante o avanço de uma investigação empírica que seriam muito pobre e imaturamente abordados se, para solucioná-los, simplesmente recorrêssemos à imaginação, diagramas matemáticos ou a casos possíveis. Precisamos, como Mill, aprender a separar o supérfluo do

relevante em uma investigação, ou descomplicar logicamente as teorias, antes que fatos e confirmadores possam ser correlacionados a elas de maneira *simpliciter*.

Referências

- CARNAP, R. **Textos Escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- DAVIDSON, D. **Inquiries into Truth and Interpretation**. Clarendon Press. Oxford. 2001
- FREGE, G. Sense and Reference. **The Philosophical Review**, Vol. 57, No. 3 (May, 1948), pp. 209-230. 1948.
- GOODMAN, N. **Fact, Fiction and Forecast**. Harvard University Press: 1983.
- MILL. S. **Sistema de Lógica**. *Textos Escolhidos*. Abril Cultural, 1979.
- HUME, D. 1978. **A Treatise of Human Nature**, Oxford at the Clarendon Press.
- MILLER, D. **On Distance from the Truth as a Truth Distance**. Bulletin of the Section of Logic Volume 6/1 (1977), pp. 15–23 reedition 2011 [original edition, pp. 15–26]
- POPPER, K. R. **The Logic of Scientific Discovery**. First published in Routledge Classics 2002 by Routledge, 2005
- POPPER, K. R. **Conhecimento objetivo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975
- QUINE, W.V.O. **Ensaio**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- QUINE, W.V.O. **The Ways of Paradox: and other essays**. New York: Random House, 1966.
- STOVE, D.C. **The Rationality of Induction**. The Clarendon Press, Oxford 1986
- TARSKI, A. **A concepção semântica da verdade**. São Paulo: UNESP. 2007.
- WATKINS, J. **Ciência e Ceticismo**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.
- WITTGENSTEIN, L. (2001) **Tractatus Lógico-Philosophicus**. São Paulo: EDUSP.

Recebido em: 16/12/2020

Aceito em: 23/03/2022